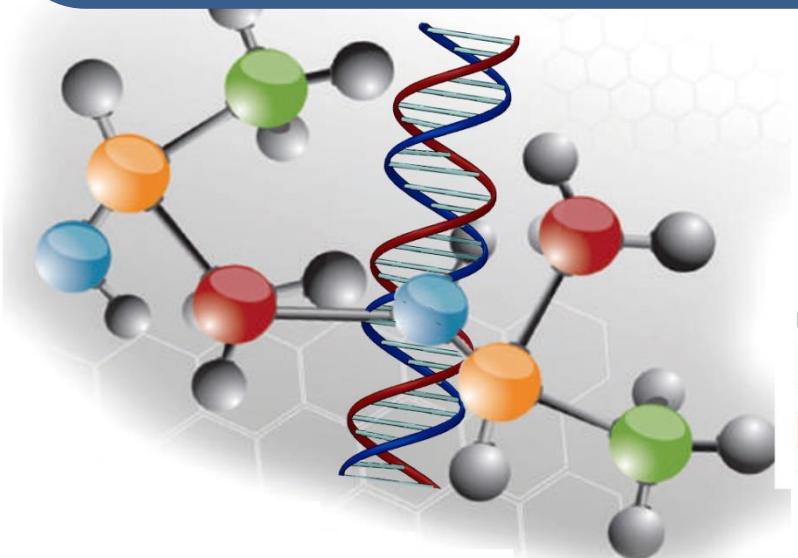
excelvit

MOLÉCULAS DE VIDA

Factores de Crecimiento, Factores de Transferencia, Factores de Transcripción

como mejora de

la Regeneración del Organismo, el Sistema Inmunitario y la Comunicación Celular



Francisco Aguilera

Director de formación e información.

Miembro del equipo de investigación.

ESTUDIOS REALIZADOS POR:

Fundación Bosch i Gimpera Universitat de Barcelona

Universitat de Barcelona

IRB Lleida Institut de Recerca Biomèdica

UAB Universitat Autònoma de Barcelona

Vall d'Hebron Institut de Recerca VHIR

Universitat de Lleida

IRTA Recerca i Tecnologia Agroalimentàries

CAR

nutren nutrigenomics

Cobiosa Industrias Asociadas S.L.

CELL TEC

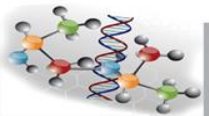
UNIÓN EUROPEA

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

UNA MANERA DE HACER EUROPA

FACTORES DE CRECIMIENTO

MEJORA DE LA REGENERACION DEL ORGANISMO



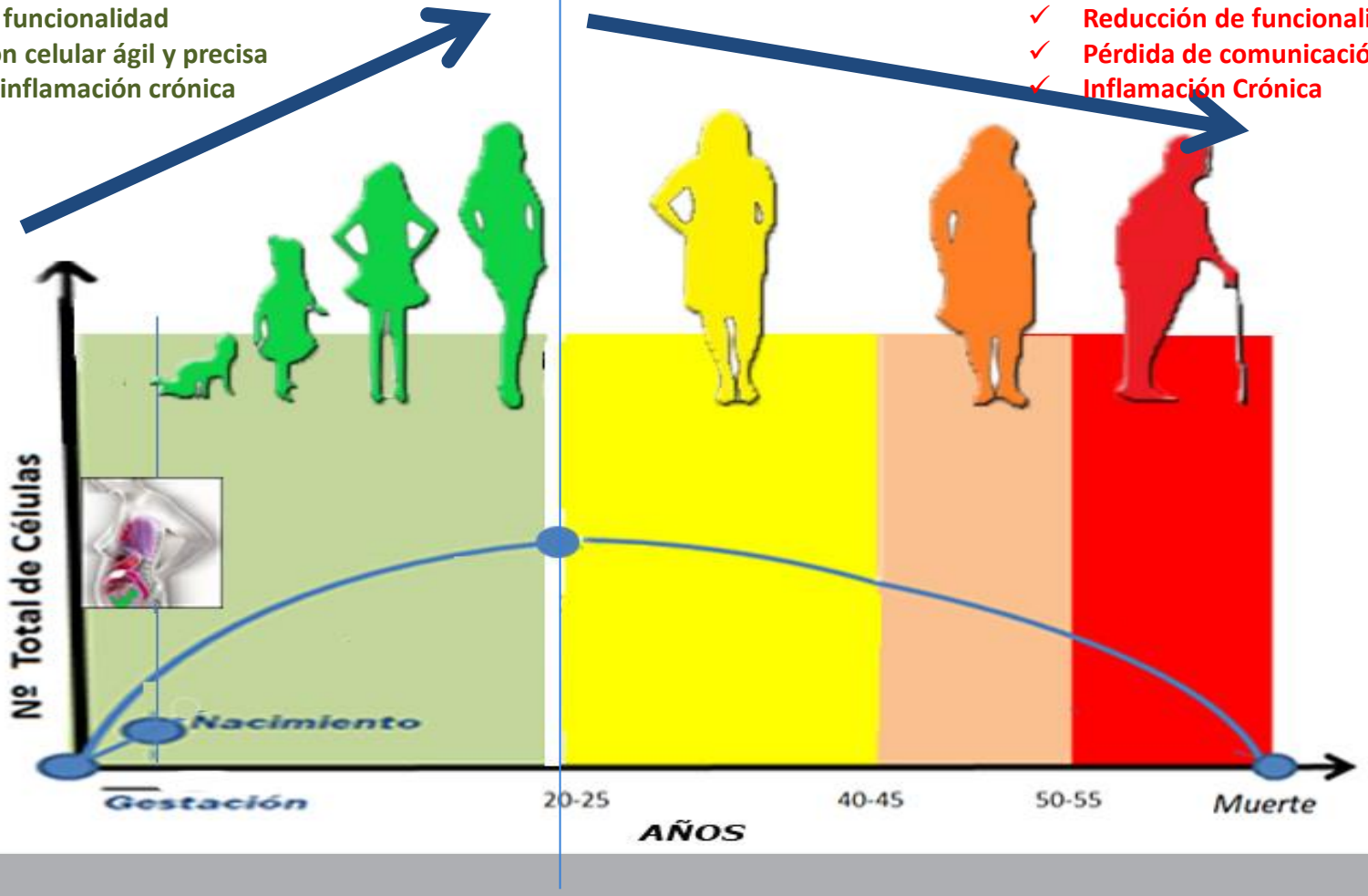
El organismo humano. *Ciclo vital y Envejecimiento*

++ Regeneración

- ✓ Crecimiento expansivo
- ✓ Aumento de funcionalidad
- ✓ Comunicación celular ágil y precisa
- ✓ Ausencia de inflamación crónica

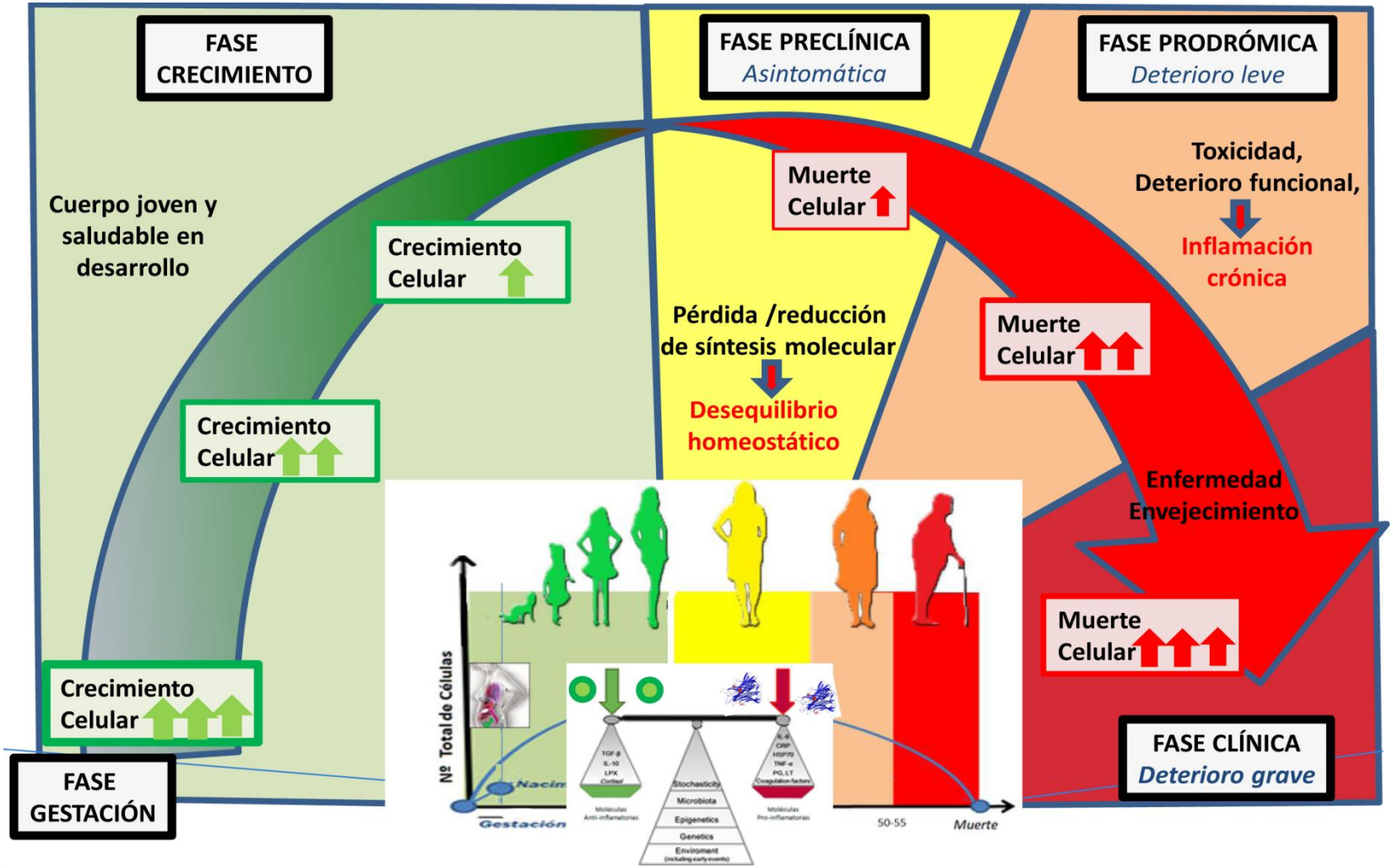
- Regeneración

- ✓ Recesión / desestructuración
- ✓ Reducción de funcionalidad
- ✓ Pérdida de comunicación celular
- ✓ Inflamación Crónica



Deterioro de la capacidad de regeneración del organismo

Crecimiento y decrecimiento celular en el ciclo vital



Regeneración especial en los organismos adultos

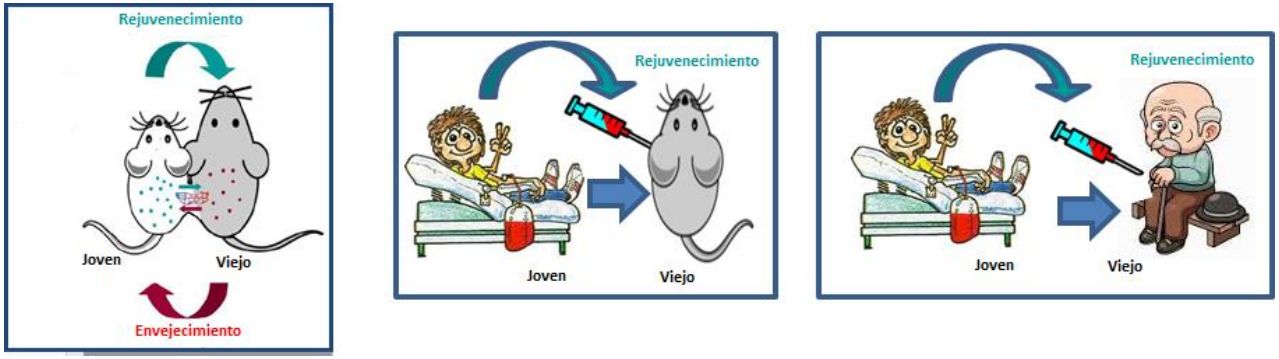
¿Qué sabemos? Últimas investigaciones

1.- La mujer embarazada, crea un entorno completo embrionario para crear un nuevo organismo. *(19XX)*

Durante el embarazo, ***la madre comparte y se beneficia del secretoma creado por las células madre embrionarias para la formación del feto****. Dicho entorno mejorado es temporal y la madre lo comparte y se beneficia hasta dar a luz.*

(Ej. Olimpiadas 68, atletas de Alemania del Este, embarazo para desarrollo muscular y óseo)

2.- La parabiosis de ratones e intercambio CMA entre especies *(2014-16)*



INVESTIGACIONES AMY WAGERS* - PARABIOSIS , Y ESTUDIOS CON PRPs

Nuestra vía de trabajo e investigación

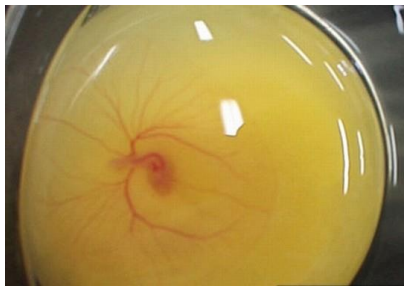
Recuperación de las deficiencias regenerativas

- ***La recuperación de las DEFICIENCIAS REGENERATIVAS en la síntesis molecular***

Secretoma de las células madre embrionarias

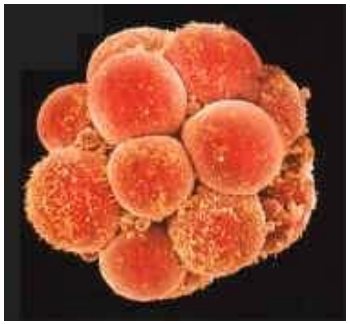
⇩

Patrones moleculares de regeneración



Huevo fecundado
(gástrula)

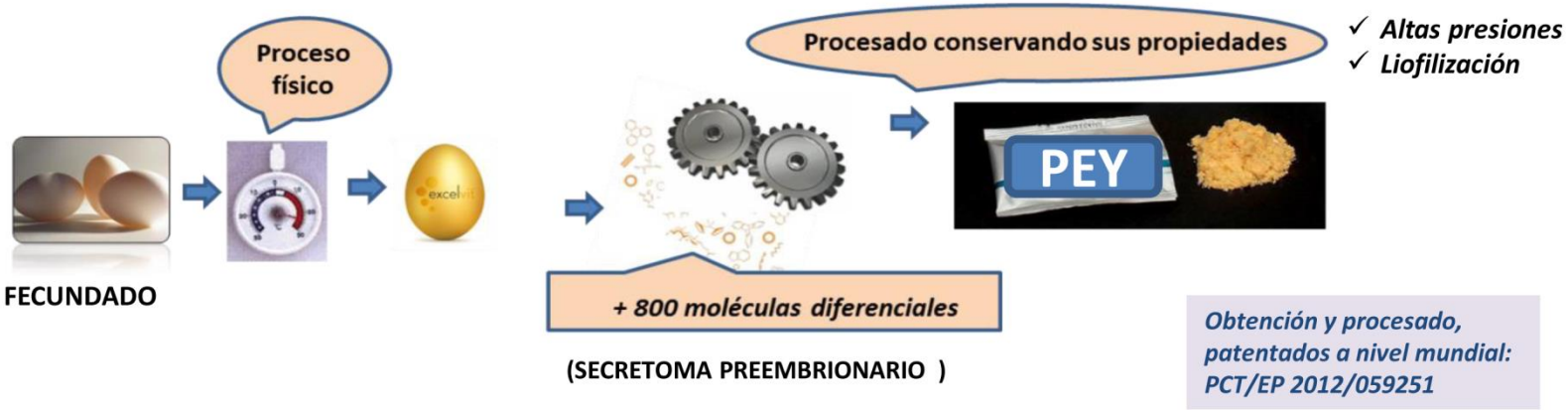
equivalencia molecular
(secretoma preembrionario)



Ovulo humano
(gástrula)

Obtención del Secretoma Preembrionario,

desde las células madre embrionarias. *(Huevo fecundado en fase de gástrula).*



Obtención y procesado, patentados a nivel mundial: PCT/EP 2012/059251

CARACTERIZACIÓN DE LA COMPOSICIÓN principio activo PEY (Processed Egg Yolk):

+ 800 sustancias bioactivas diferenciales, identificadas y catalogadas en mapas proteómicos, lipidómicos y metabolómicos. ***Además de las moléculas de comunicación…***

Que intervienen en todas las vías metabólicas

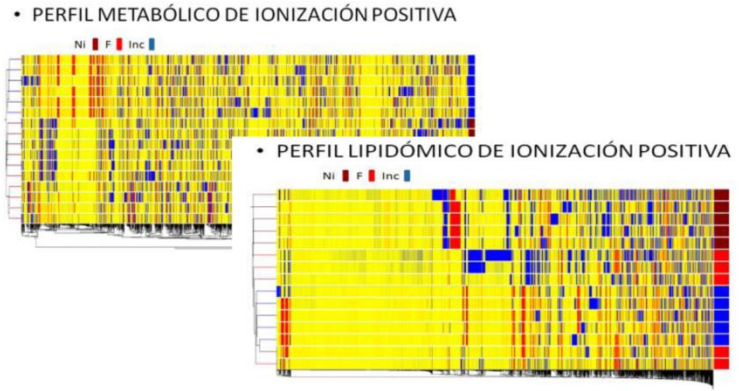
Fruto de millones de años de evolución -- Natural 100% - Imposible de sintetizar químicamente hoy día

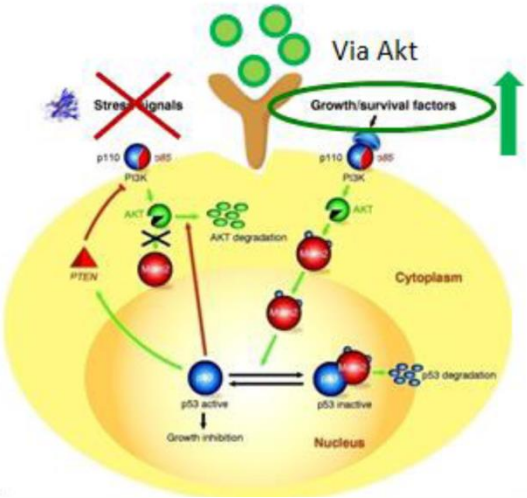
Principales aportaciones del principio activo descubierto

PEY (Processed Egg Yolk)

- ***La recuperación continua de las señales moleculares de activación y coordinación celular, que el organismo ya no genera o genera en menor medida.***
  (ayuda a recuperar el equilibrio homeostático)

+ 800 moléculas diferenciales desde el secretoma CME



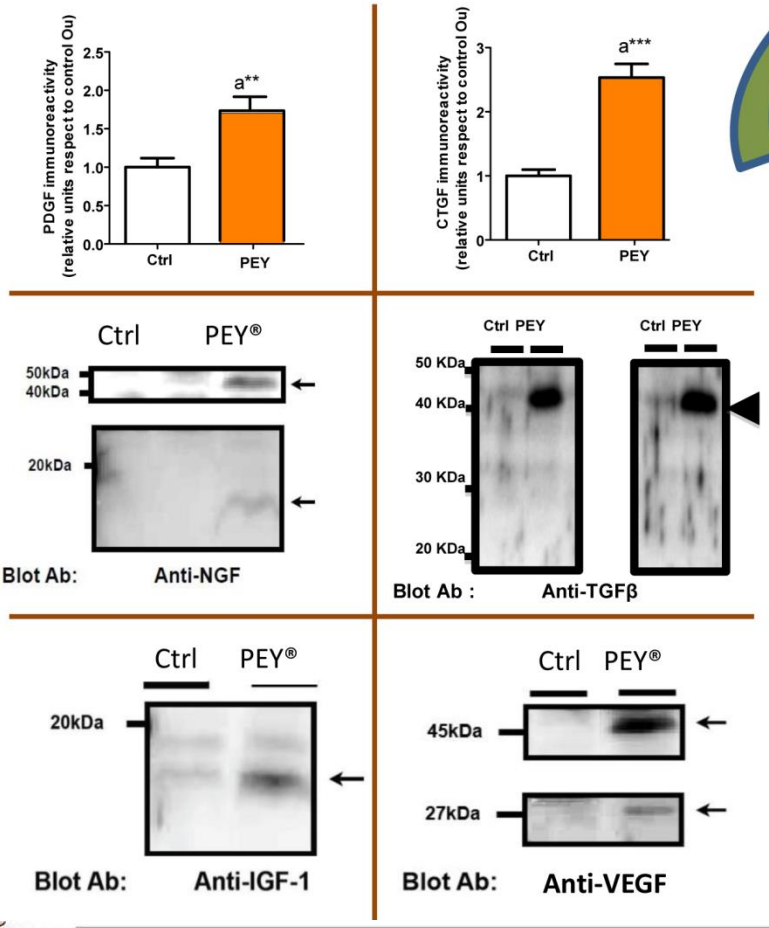


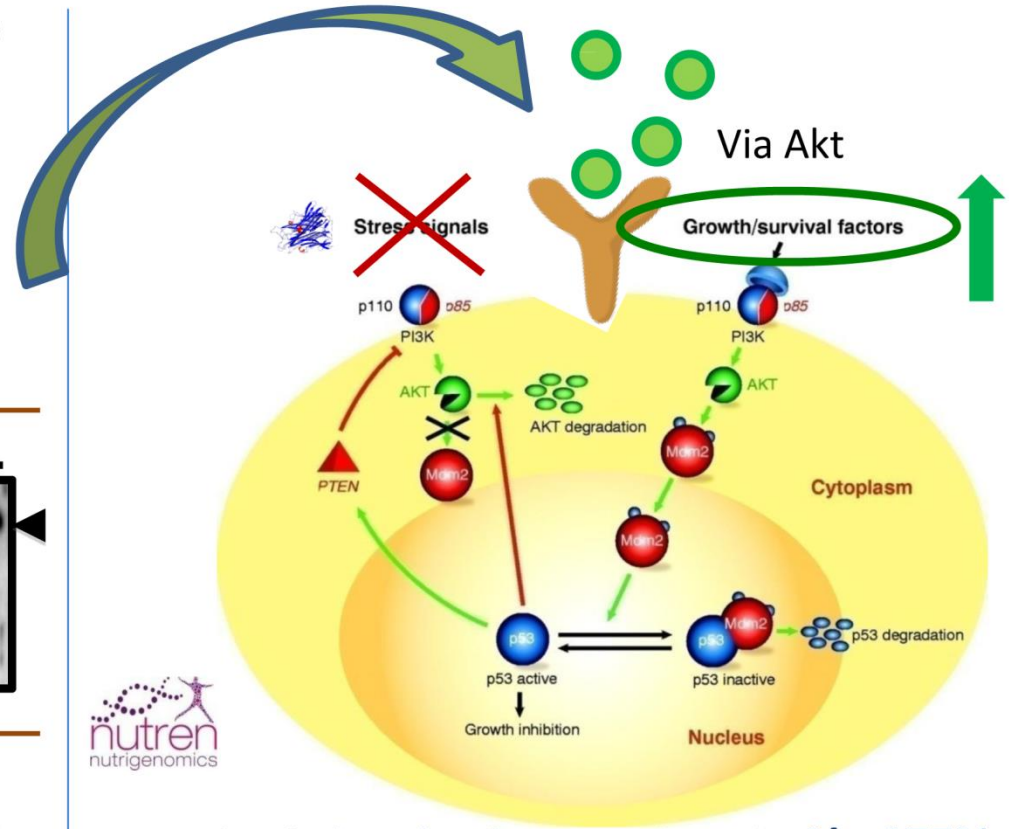
- ***La reducción de la inflamación crónica de forma natural, vía la regeneración (PMR).***
  (ayuda al control del inflammaging)

Lucha contra la inflamación crónica con PEY

Factores de crecimiento vs. señales de estrés

Sobrexpresión de precursores de factores de crecimiento en PEY*

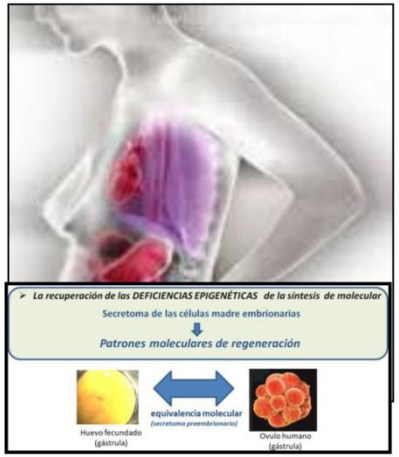




PEY estimula las vías de supervivencia Akt 175%, *por encima de los niveles basales, ayudando a* ***eliminar*** *la cronificación de las* ***señales de estrés proinflamatorias,*** ***proporcionando*** *una* ***regeneración*** *acorde a la necesidad.*

Resumen - Mecanismo de acción de PEY

Recreación de un ambiente embrionario



PEY

GENERA

MICROAMBIENTE EMBRIONARIO EN EL ORGANISMO

CONTROLA EL ENVEJECIMIENTO

FAVORECE

¿ CÓMO?

RESTABLECIENDO LA **COMUNICACIÓN CELULAR**

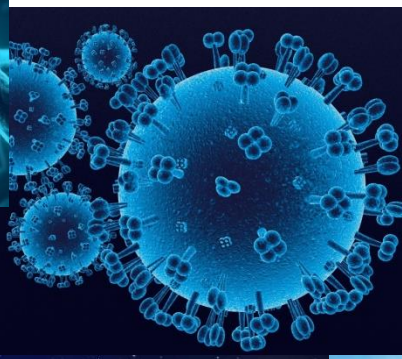
HOMEOSTASIS / INFLAMMAGING

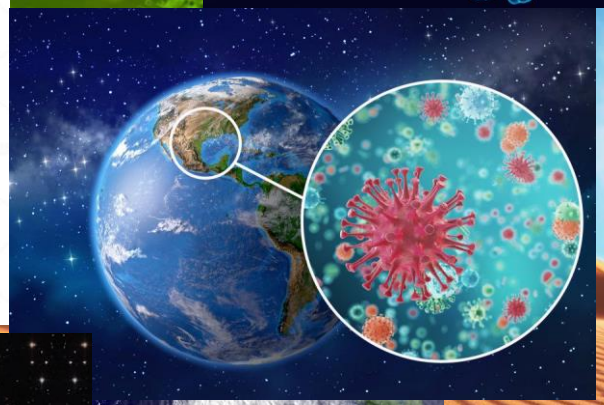
REGENERACIÓN DE CÉLULAS Y TEJIDOS

FACTORES DE TRANSFERENCIA

MEJORA DEL SISTEMA INMUNITARIO

Entorno de supervivencia compartido





Evolución de las especies – Sistema Inmunitario

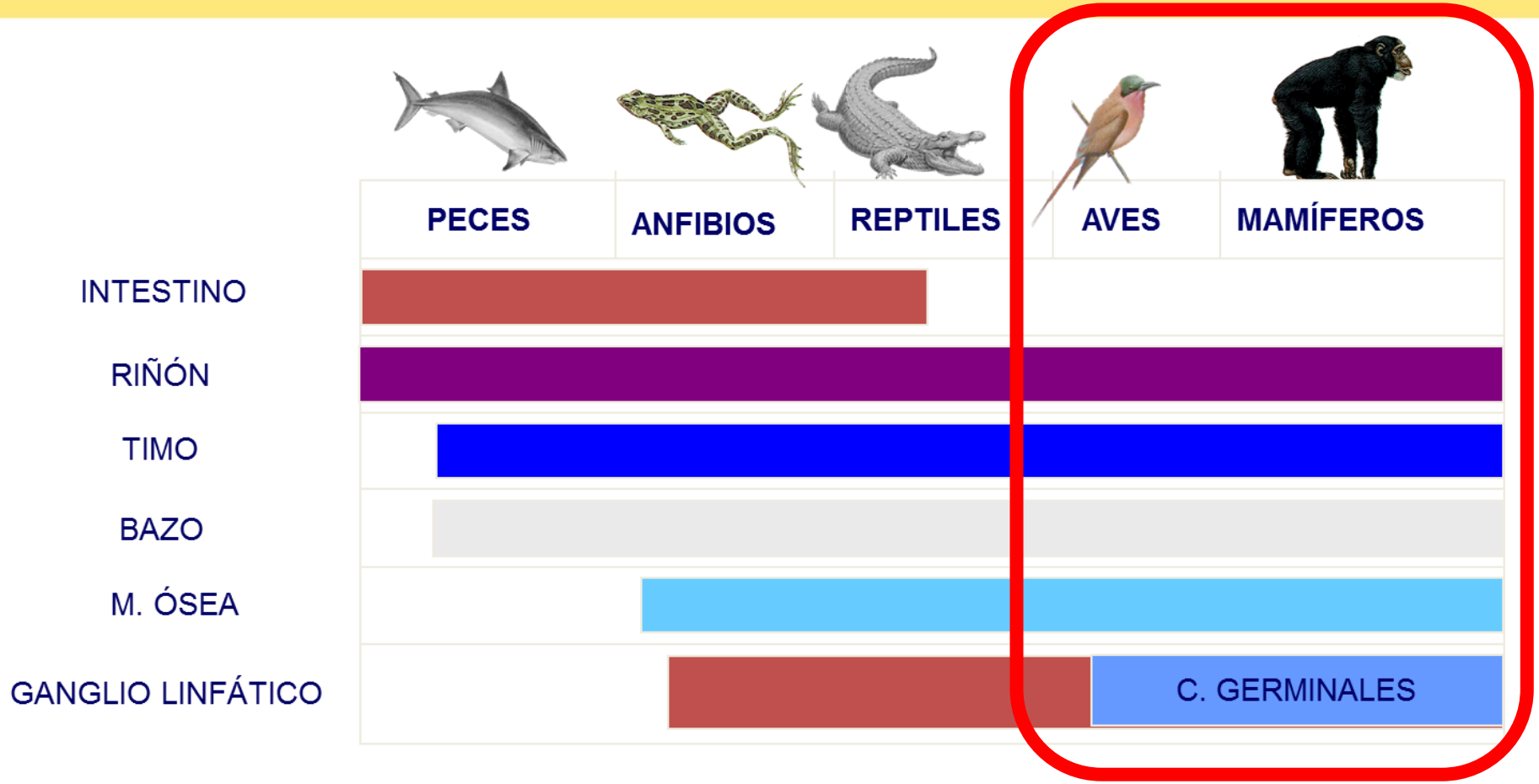


Figura . Evolución órganos linfoides en animales vertebrados

Factores de transferencia

¿Qué son los Factores de Transferencia?

- Son diminutas moléculas naturales que se encuentran en el organismo de todos los mamíferos y aves, que transfieren información inmunitaria crucial a las células.

Factores de transferencia

¿ COMO ACTUAN?

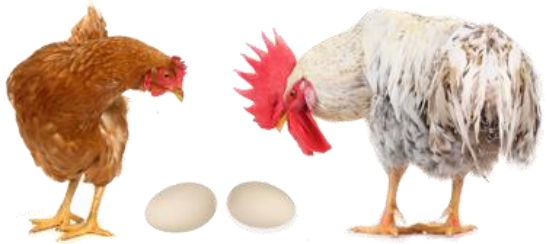
- **Mejoran la inteligencia inmunitaria**, proporcionando al sistema inmunitario, la capacidad de identificar, neutralizar y eliminar sus cargas toxicas. Estos **aportan una mayor capacidad al organismo, para defenderse y/o eliminar** diferentes patologías que lo invadan.

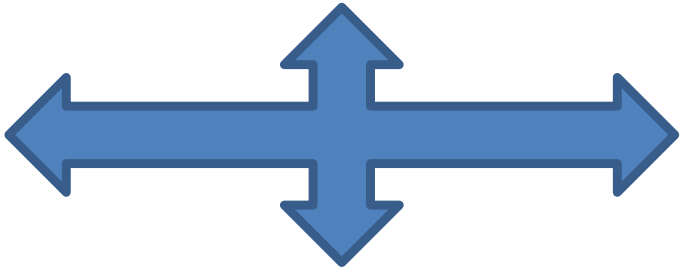
- El conocimiento aportado a las células del sistema inmune, les **permiten reconocer antígenos específicos y eliminarlas, forzando una respuesta especifica y adecuada en cada acción** *(incremento del manual de acción en las células del sistema inmunitario)*

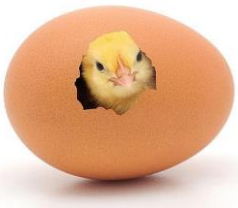
- Por lo tanto, de forma general podíamos decir que **eleva el sistema inmunitario contra las agresiones derivadas del medio ambiente, tóxicos alimentarios, virus silentes y microorganismo**. (*son de gran interés en la recuperación del destrozo producido por la quimioterapia en los tratamientos oncologicos)*

Factores de transferencia

Trabajan entre las especies: de animales a personas o de animales a animales; para darle al sistema inmunitario la información que necesita.







Nuestra vía de trabajo e investigación

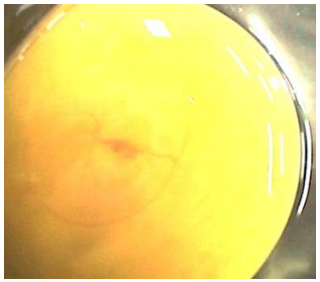
Mejora del sistema inmunitario -factores de transferencia

- ***La recuperación y refuerzo del Sistema Inmune en las DEFICIENCIAS INMUNITARIAS***

Secretoma de las células madre embrionarias

↓

Factores de Transferencia



Huevo fecundado
(gástrula)

equivalencia molecular
(secretoma preembrionario)

Leche materna

FACTORES DE TRANSCRIPCIÓN

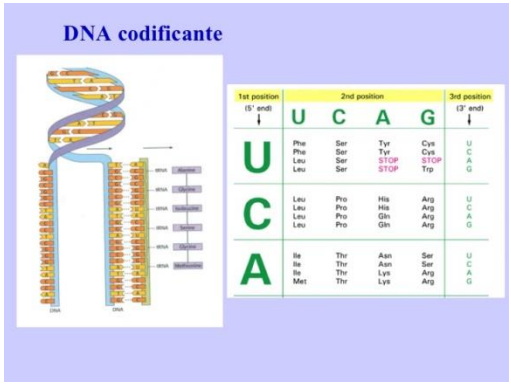
MEJORA DE LA COMUNICACIÓN CELULAR

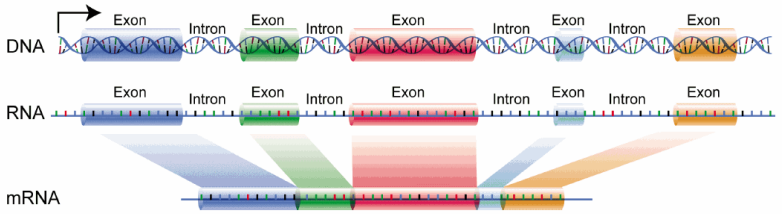
ADN

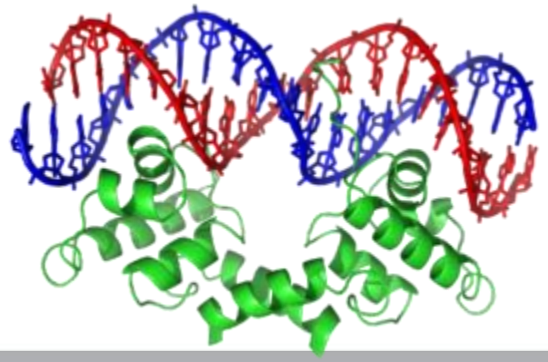
ADN: Contiene el genoma, donde se registra toda la síntesis y el trabajo celular, así como a forma de realizarlo según las ordenes que recibe la célula y su entorno. Podemos diferenciar dos tipos:

- **ADN Codificante**. Que contiene los exones e intrones usados para transcribir y generar el ARNm que será la base de traducción y sintonización de las proteinas por los ribosomas.

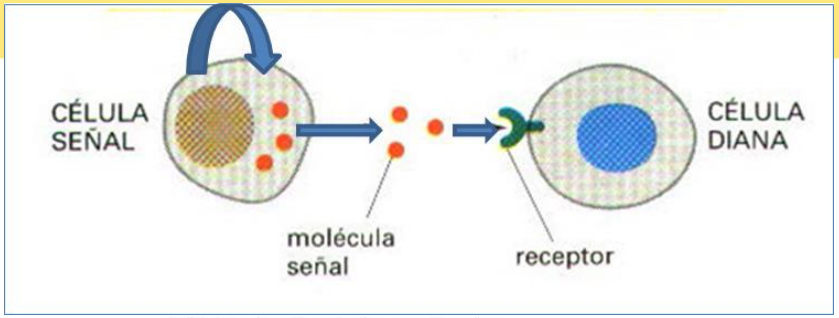
- **ADN No codificante**. Que contiene el restante al ADN codificante, y que incluye secuencias de promoción, inhibición y potenciación de los genes, para los factores de transcripción y secuencias de interferencia, comunicación y activación de otras estructuras codificantes, además de las áreas telemétricas y repetitivas cuya función actual no es conocida.

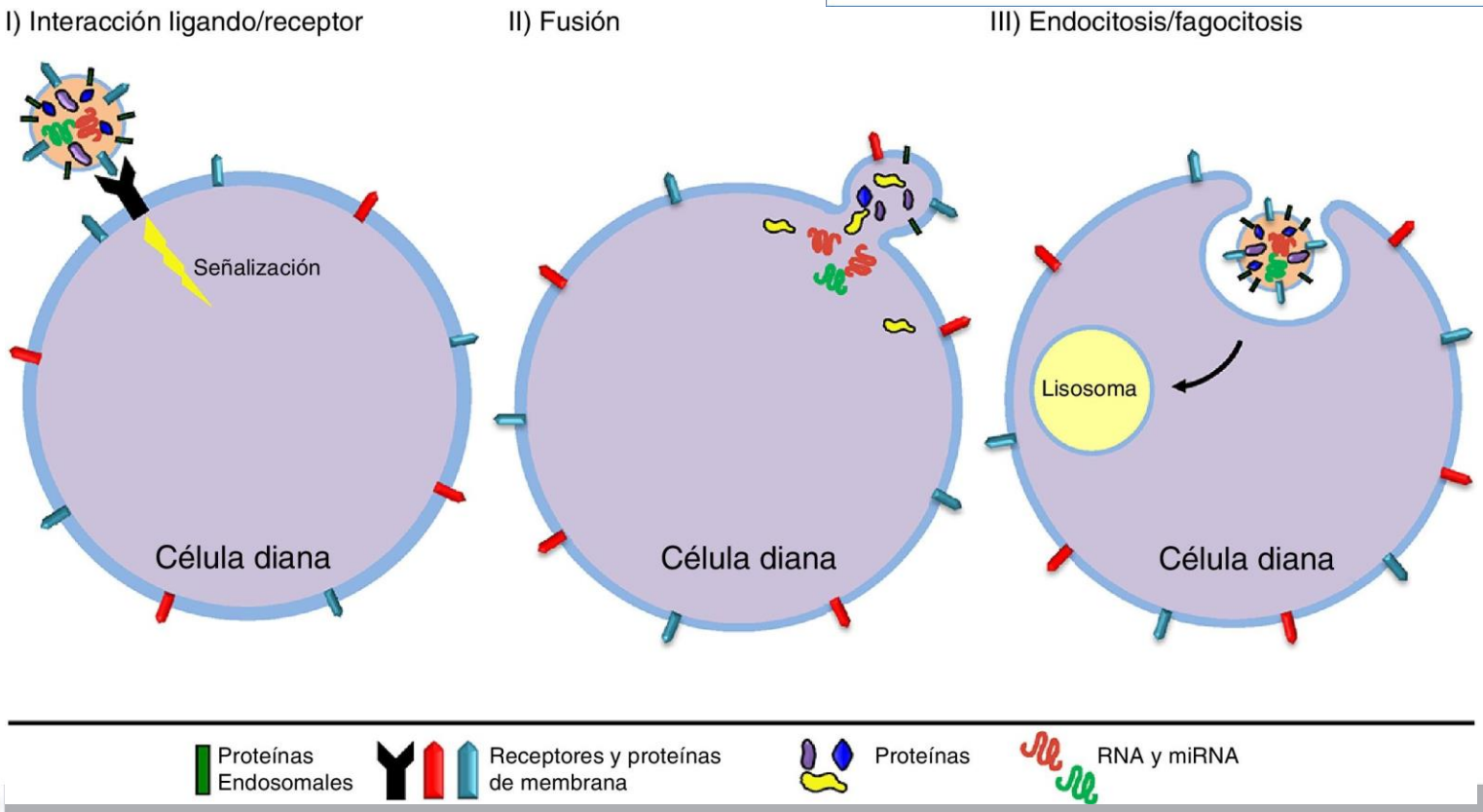






Comunicación Celular

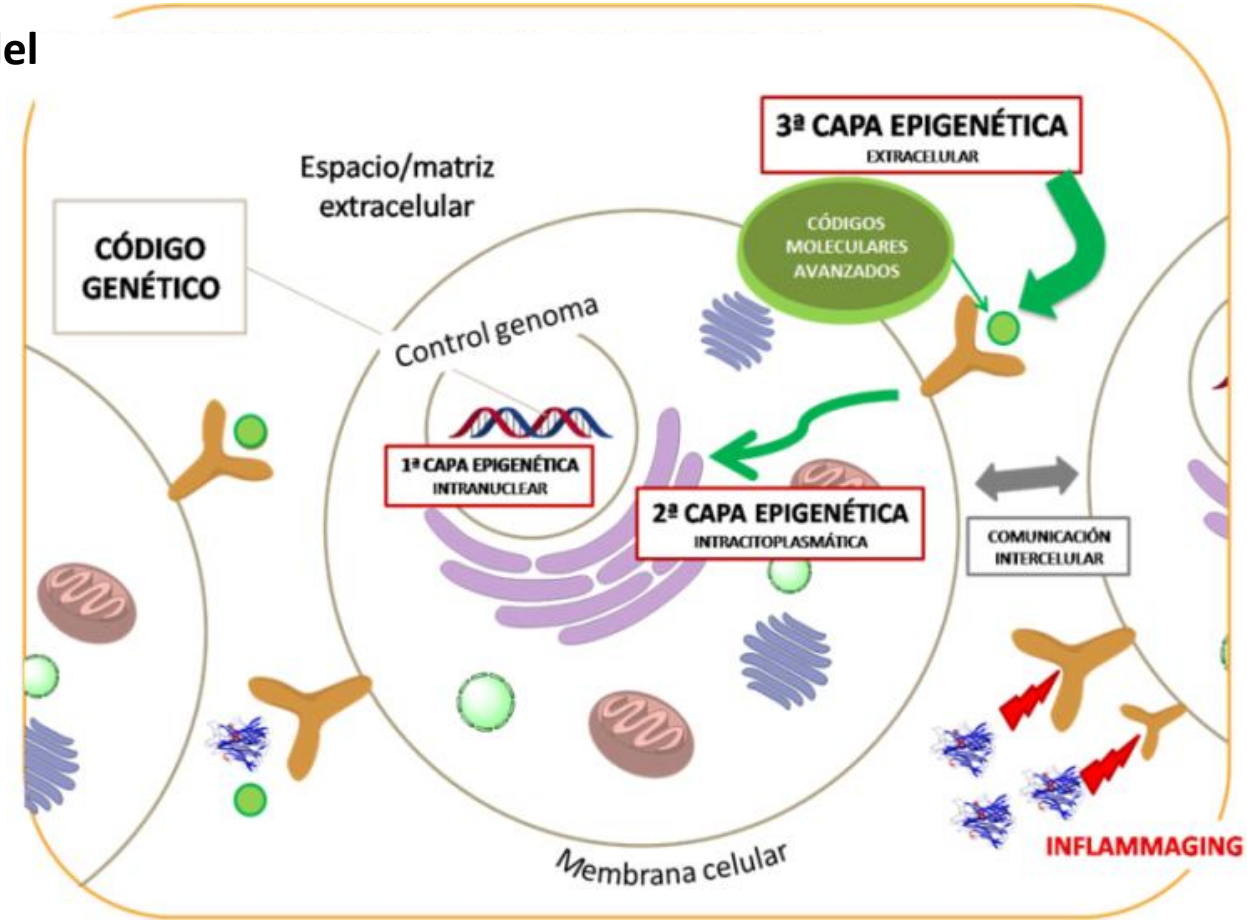




Capas Epigenéticas

Diversos procesos y reacciones que, **sin modificar la secuencia del ADN en las células, cambian su actividad de síntesis molecular**, desde ***3 localizaciones*** (*núcleo, citoplasma y espacio extracelular*), y sobre ***3 estructuras***:

- ***ADN*** *(las bases nitrogenadas y genes)*
- ***Nucleosomas*** *(las histonas de soporte para el pliegue del ADN)*
- ***las estructuras circulantes de ARN en la misma u otras células*** *(miRNAs, LincRNA,…)*

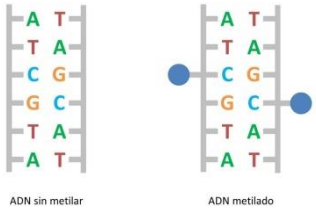


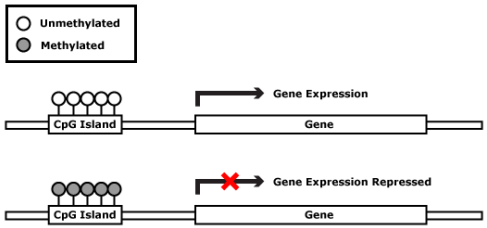
Capas Epigenéticas – Mecanismos de acción

Las capas Epigenéticas actúan principalmente sobre 3 estructuras:

- ***ADN*** *(las bases nitrogenadas y genes)*

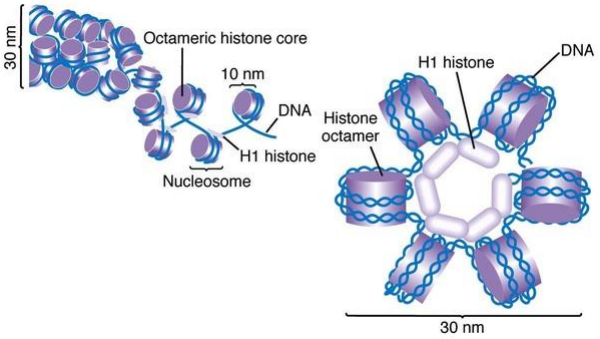
Metalización de las bases o islas CpG

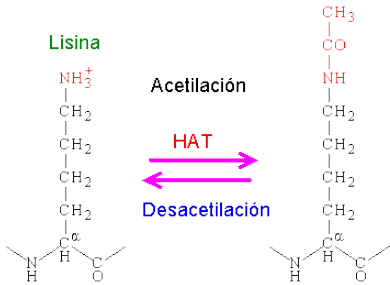




- ***Nucleosomas*** *(las histonas de soporte para el pliegue del ADN)*

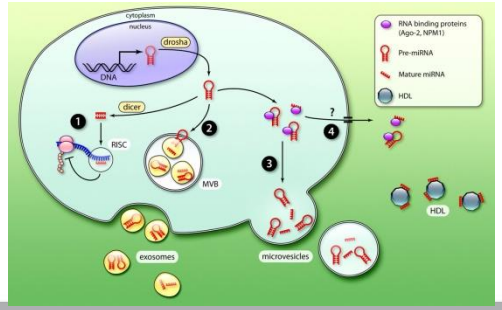
Acetilización - Desacetilización

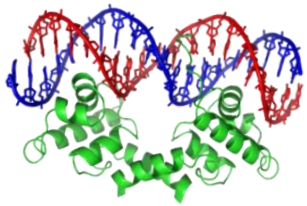




- ***Las estructuras circulantes de ARN, en esa u otras celulas diana.*** *(miRNAs, LincRNA,…)*

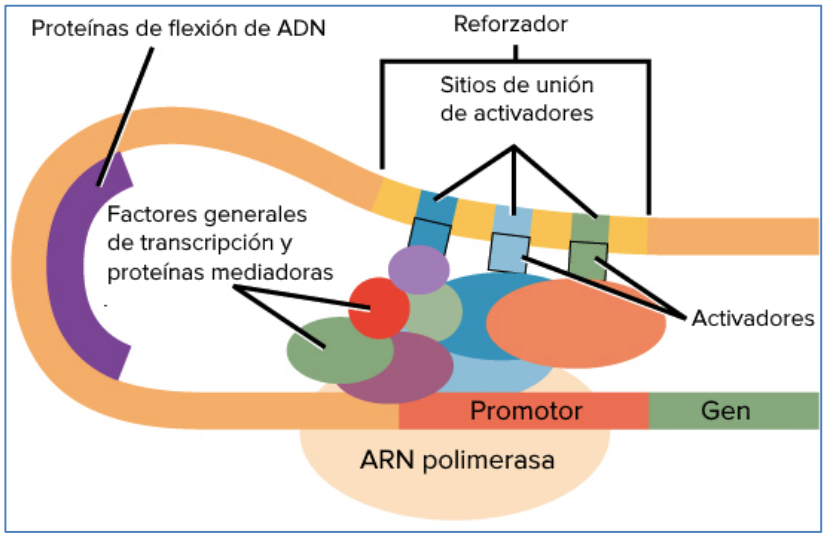
Interferencia ARNm





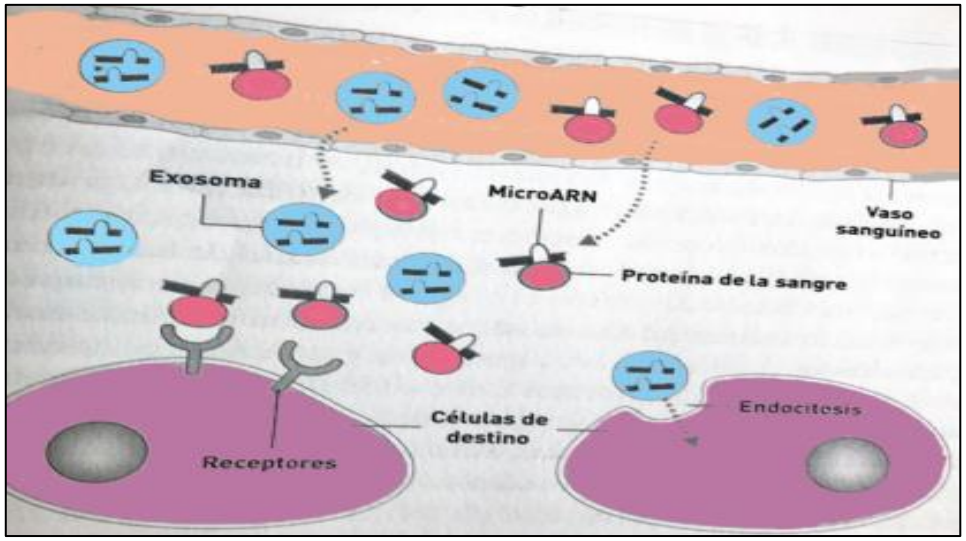
Factores de Transcripción

(a veces llamado factor de unión a una secuencia específica de ADN)
son proteína que une secuencias específicas de ADN, controlando así la transcripción de la información genética de ADN a ARN mensajero.
Los factores de transcripción hacen esto solos o en conjunto a otros complejos proteicos promoviendo (como un activador) o silenciando (como un represor) el reclutamiento de la RNA polimerasa (la enzima que hace la transcripción de información genética de ADN a RNA) a genes específicos.



Comunicación celular – Señales – Equilibrio del Organismo

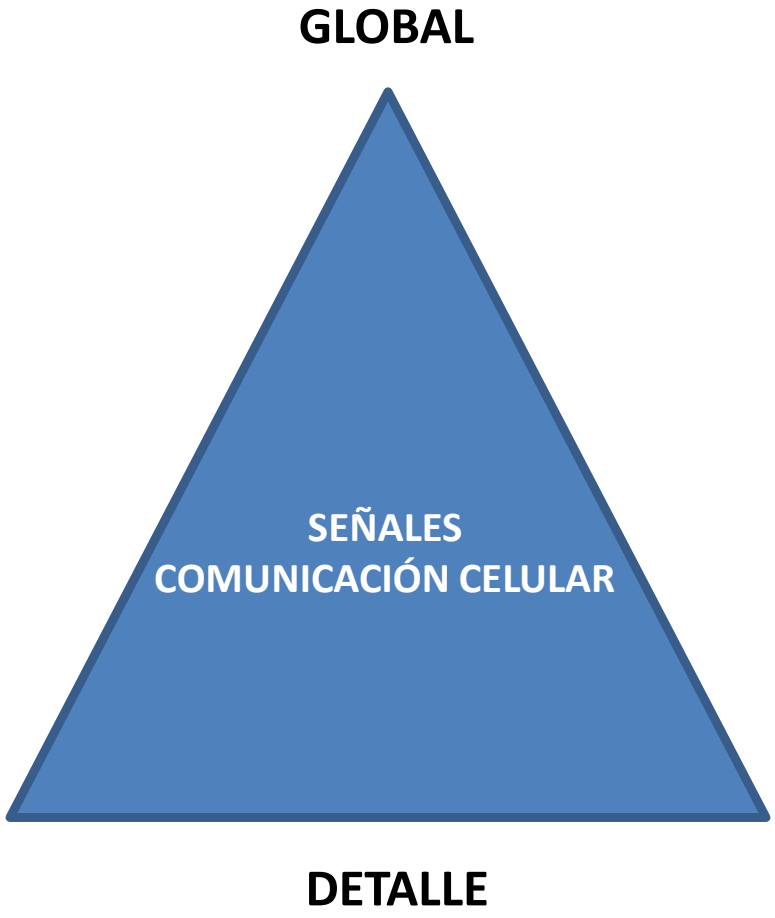
El Organismo esta en un constante dinamismo, para adaptarse al entorno y mantener las condiciones adecuadas de energía y nutrientes, en su misión de **mantener su equilibrio homeostático**.

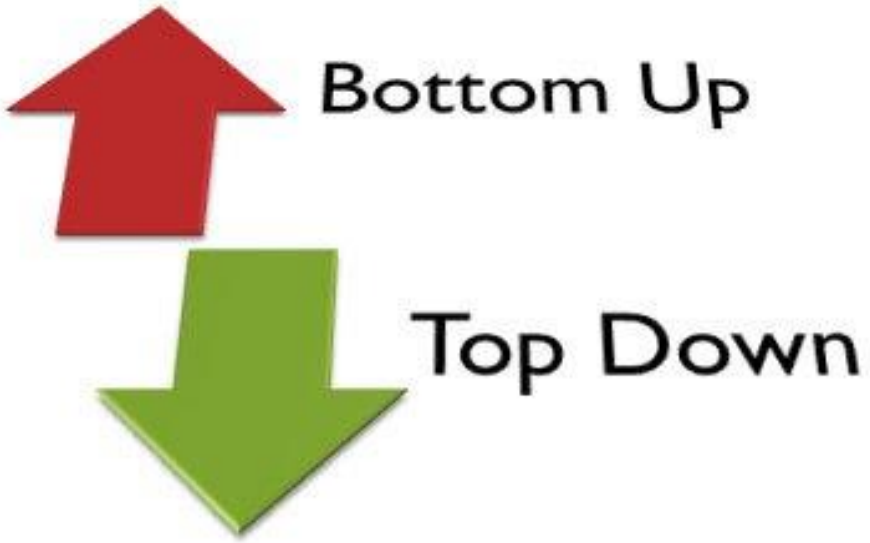


- Es de vital importancia que la **comunicación celular sea ágil y precisa** para permitir el **trabajo coordinado y cooperativo de los billones de células y mantener la funcionalidad y el equilibrio del completo organismo.**

- Igualmente para mantener el **organismo joven y saludable** con su mayor operatividad, requiere que se le proporcionen las **señales adecuadas a los requerimientos del conjunto celular, en volumen y diversidad en cada momento.**

Diferentes enfoques para usar los nuevos conocimientos

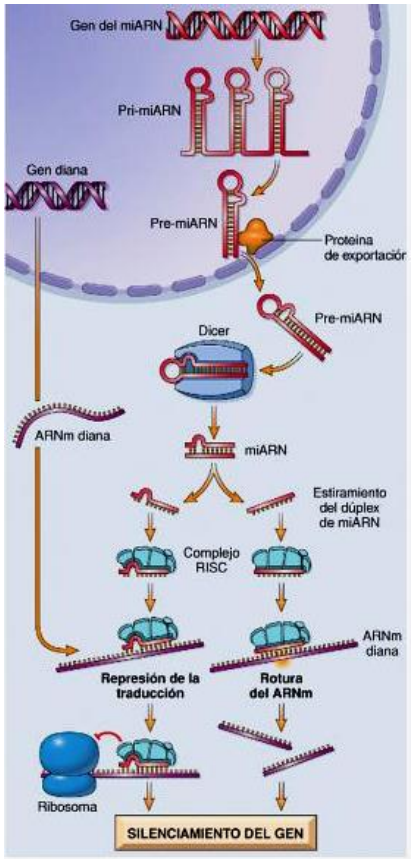




Señales - miRNA individuales

Bottom Up

- A principios de 2008, análisis computacionales realizados por IBM sugerían la presencia de **alrededor de 50.000 miRNA diferentes en el genoma humano**, cada uno tal vez con alrededor de miles de mRNA dianas potenciales.
- En 2018 son **miles los estudios y las búsquedas de biomarcadores individuales en los miRNA** para la mayor parte de las patologías actuales.
- **La complejidad, el volumen y las relaciones estructuras de actividad de miRNA**, hacen que aun se necesiten muchos años para tener una visión global y un control seguro de los miRNA para el uso en la mejora de muchas patologías.



Entorno embrionario

Top Down

Hoy sabemos, que **cuando la mujer esta embarazada**, además de crearse en su organismo un entorno embrionario para desarrollar una nueva vida, ella **se beneficia del entorno completo y equilibrado creado en su propio beneficio**, al compartir **a través del plasma sanguíneo** las estructuras de señalización celular. **Permitiendo con ello reducir la inflamación del organismo e incrementando su capacidad de regeneración.**

Nuestra vía de trabajo e investigación

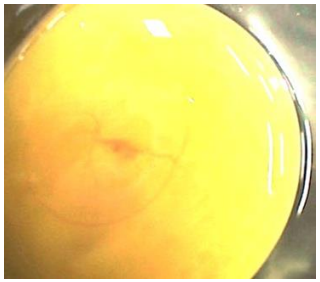
Top Down

Mejora de la comunicación celular -factores de transcripción

- ***Mejora de la Comunicación Celular en las DEFICIENCIAS EPIGENETICAS de señales***

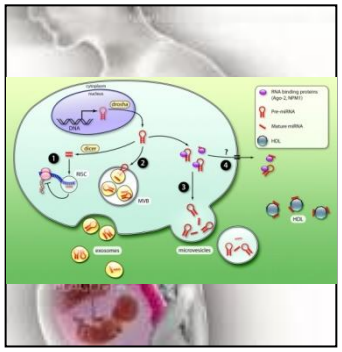
Secretoma de las células madre embrionarias

Entorno completo y equilibrado de Factores de Transcripción, miRNA, etc.



Huevo fecundado
(gástrula)

equivalencia molecular
(secretoma preembrionario)



Comunicación celular correcta
Entorno equilibrado de señales

Precauciones y efectos secundarios

- ✓ **PEY contiene huevo y no es apto para personas alérgicas al huevo**

- ✓ **PEY es 100% natural y no tiene efectos secundarios conocidos**
  (Coadyuvante en la mejora de tratamientos naturales o farmacológicos)

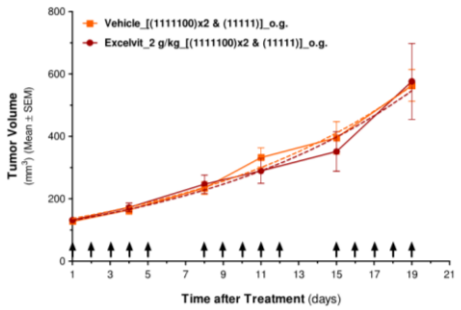
- ✓ **PEY no modifica el perfil lipídico en sangre:** Colesterol, Triglicéridos, LDL, HDL,…

Perfil Lipídico	Excelvit			Placebo			Pre EvsP	Pos EvsP
	Pre Ex	Pos Ex	P	Pre Ex	Pos Ex	P		
Colesterol	195 (42)	205 (32)	*NS*	197 (39)	207 (28)	NS	NS	NS
Triglicéridos	81 (39)	77 (21)	*NS*	72 (16)	72 (10)	*NS*	*NS*	*NS*
Col. HDL	51 (13)	55 (12)	*NS*	54 (13)	57 (11)	*NS*	*NS*	*NS*
Col. LDL	128 (29)	134 (22)	*NS*	129 (29)	135 (24)	*NS*	*NS*	*NS*

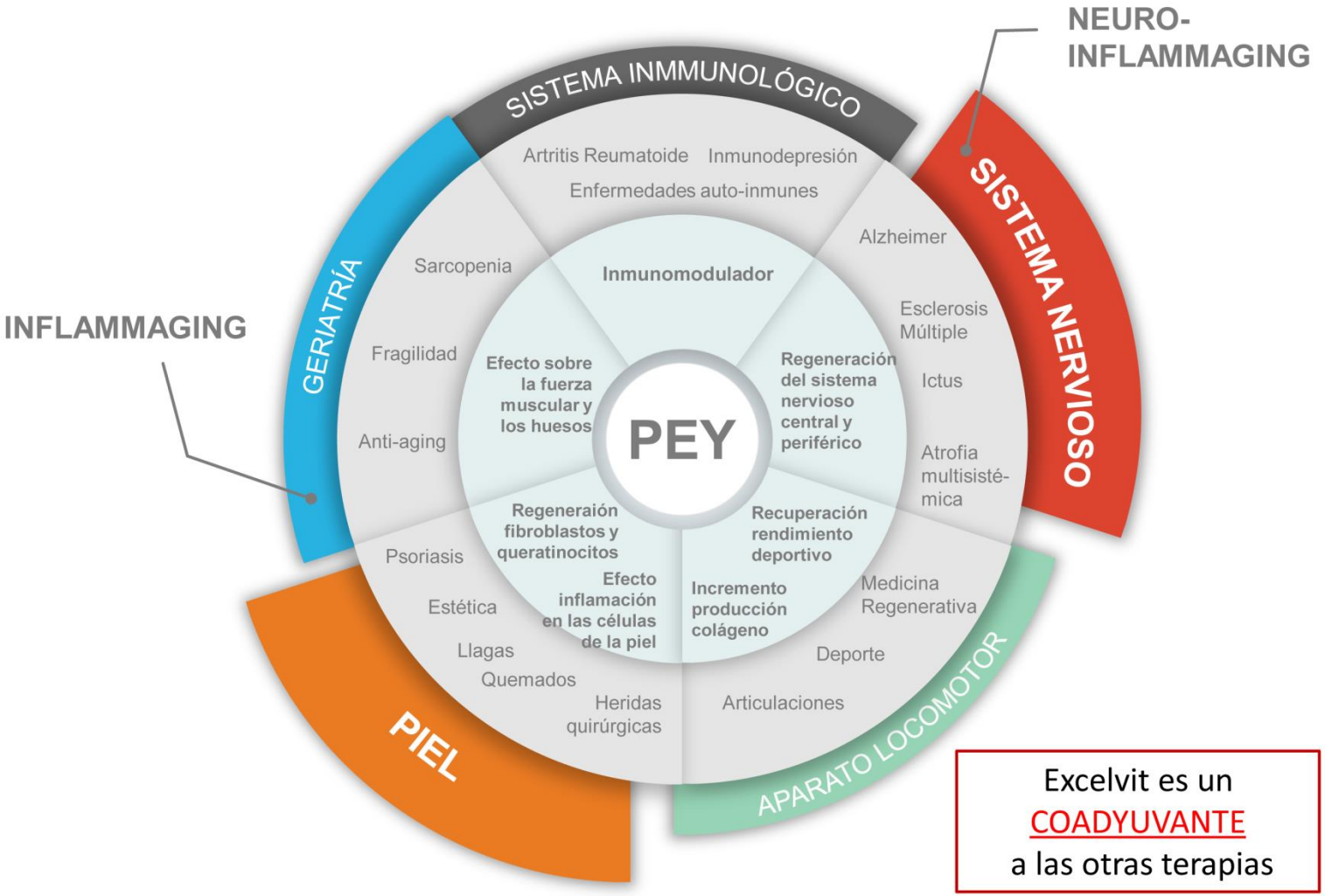
Se muestran los valores del perfil lipídico, con el objeto de identificar modificaciones por la propia administración del producto en estudio y con el objeto de identificar fluctuaciones en el consumo de las grasas por el ejercicio aeróbico. No existen variación por la administración del producto en los valores basales ni por la realización del ejercicio

- ✓ **PEY no induce el crecimiento tumoral**

Vall d'Hebron Hospital



Principales áreas actuales de aplicación del principio activo PEY



Excelvit es un
COADYUVANTE
a las otras terapias

Productos actuales disponibles con PEY

Vía Oral. Excelvit sobres/capsulas.

(caja 30 sobres /bote 90 capsulas)

Complemento alimenticio - CN 171596.8

Vía Tópica. Excelvit cremas. *(bote 50ml)*

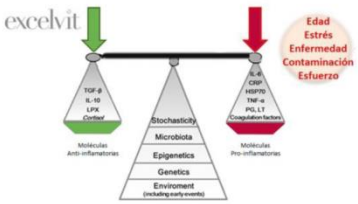
Cremas regeneradoras y remodeladoras-antiaging

Principales aplicaciones del principio activo fruto del descubrimiento

Medicina general, Estética, Cirugía, Neurología, Traumatología, Geriatría, Dermatología, Deporte, Fisioterapia.

group ovivity

Investigación y Patentes



excelvit

Fabricación Principio Activo
Formación e Información
Comercialización

info@excelvit.com

Telf: 933 155 534

www.excelvit.com

Seguimos investigando

UAB Universitat Autònoma de Barcelona

Vall d'Hebron Hospital

IRTA RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES

nutren nutrigenomics

CELL TEC UB

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín

Cobiosa Industrias Asociadas SL

CAR

group ovivity

… más de 14 años de investigación con cientos de profesionales de la salud